

## Internationale Auszeichnung für IPK-Wissenschaftler Nils Stein

Gatersleben, 23.04.2021 Auf Einladung der Königlichen Physiographischen Gesellschaft und der Mendelschen Gesellschaft in Lund (Schweden) nimmt Prof. Dr. Nils Stein vom IPK Leibniz-Institut heute an einem virtuellen Symposium teil, auf dem die jüngsten Durchbrüche bei der Sequenzierung komplexer Genome gewürdigt werden. Der Leiter der Arbeitsgruppe Genomik genetischer Ressourcen wird dabei für seine erfolgreiche Forschung auf dem Gebiet der Getreidegenomik ausgezeichnet. Erst kürzlich war es einem internationalen Forschungsteam unter Führung des IPK Leibniz-Institutes gelungen, das große und komplexe Genom von Roggen vollständig zu entschlüsseln.

„Prof. Dr. Nils Stein wird eine Medaille der Königlichen Physiographischen Gesellschaft in Lund für seine bedeutenden und bahnbrechenden Beiträge auf dem Gebiet der Getreidegenomik verliehen“, erklärt Prof. Mats Hansson, Professor für Molekularbiologie der Pflanzen an der Universität Lund und zugleich Repräsentant der Mendelschen Gesellschaft und der Königlichen Physiographischen Gesellschaft. Im Zuge der Preisverleihung hält Prof. Dr. Nils Stein die „The Royal Physiographic and Mendelian Societies in Lund Honorary Lecture in Genetics“. Frühere Redner waren u.a. Barbara McClintock, Walter Bodmer, Ed Southern, John Maynard Smith, Janet Rowley, Bruce Ponder, Sydney Brenner, Mike Stratton und Svante Pääbo.

„Ich fühle mich sehr geehrt - Auszeichnungen dieser Art sind schließlich weder selbstverständlich noch planbar“, sagt Prof. Dr. Nils Stein, Leiter der Arbeitsgruppe Genomik genetischer Ressourcen am IPK Leibniz-Institut und Inhaber einer Brückenprofessur an der Universität Göttingen. „Mit dieser Auszeichnung werden die Errungenschaften in der Getreidegenomanalyse honoriert. Es handelt sich somit weniger um eine Auszeichnung meinerseits, als der vielen Kolleginnen und Kollegen, darunter eine große Anzahl von IPK Mitarbeitern und Mitarbeiterinnen, mit denen in nationaler und internationaler Zusammenarbeit die Getreidegenomforschung und die Entschlüsselung der Genome von Weizen, Gerste und Roggen zum Erfolg geführt werden konnte.“

Auch Prof. Dr. Andreas Graner, Geschäftsführender Direktor des IPK Leibniz-Institutes, freut sich über die Auszeichnung seines langjährigen Kollegen. „Mit der Einladung zu dem Symposium und der Verleihung der Medaille würdigt die Royal Physiographic Society die wegweisenden Arbeiten, die Nils Stein zur Aufklärung der wichtigsten Getreidegenome geleistet hat. Mit seinen Ergebnissen hat er die Grundsteine für zukünftige Innovationen zum Erhalt der genetischen Vielfalt und zur Anpassung von Nutzpflanzen an die Bedarfe des Menschen geschaffen.“

Neben elementaren Fortschritten bei der Entschlüsselung der Pan-Genome für Gerste und Weizen war es kürzlich einem internationalen Forschungsteam unter Führung des IPK Leibniz-Institutes gelungen, das große und komplexe Genom von Roggen vollständig zu entschlüsseln. Damit kann die große genetische Vielfalt des „kleinen Bruders“ von Gerste und Weizen systematisch erschlossen und von Züchtern zielgerichteter genutzt werden.



**Wissenschaftlicher Kontakt**  
Prof. Dr. Nils Stein  
Tel.: +49 39482 5522  
[stein@ipk-gatersleben.de](mailto:stein@ipk-gatersleben.de)

**Medienkontakt**  
Christian Schafmeister  
Tel. +49 39482 5461  
[schafmeister@ipk-gatersleben.de](mailto:schafmeister@ipk-gatersleben.de)

„Roggen hat zu Gerste und Weizen aufgeschlossen und befindet sich mitten im Zeitalter der Genomforschung“, sagt Prof. Dr. Nils Stein. Damit hat das IPK Leibniz-Institut nun bei allen drei Getreiden, die in Deutschland und in Europa eine besondere Bedeutung haben, eine führende Rolle bei der Aufklärung der Genomsequenzen inne.

Die Königliche Physiographische Gesellschaft in Lund wurde am 2. Dezember 1772 als Physiographische Gesellschaft gestiftet. Treibende Kraft bei der Gründung der Akademie war der Naturforscher Anders Jahan Retzius, damals Professor für Naturgeschichte an der Universität Lund. Am 6. März 1778 bekräftigte König Gustav III. die Gründung, womit die Akademie ihren vollen Namen erhielt.

Die Mendelsche Gesellschaft in Lund wurde am 10. Dezember 1910 gegründet. Das Hauptziel ist heute die Verbreitung des Wissens über die Genetik, ihre Geschichte und ihre sozialen Auswirkungen an ein breiteres Publikum und die Unterstützung von Studien über den Einfluss der Genetik in nicht-traditionellen Bereichen wie den Human- und Sozialwissenschaften.

**Originalpublikationen:** Jayakodi, M. *et al.* (2020) The barley pan-genome reveals the hidden legacy of mutation breeding. *Nature*. DOI: 10.1038/s41586-020-2947-8

Walkowiak, S. *et al.* (2020) Multiple wheat genomes reveal global variation in modern breeding. *Nature*. DOI: 10.1038/s41586-020-2961-x

Rabanus-Wallace *et al.* (2021), Chromosome-scale genome assembly provides insights into rye biology, evolution, and agronomic potential. *Nature Genetics*. DOI: 10.1038/s41588-021-00807-0

Li *et al.* (2021), Analysis of rye genome sequence sheds new light on its genome expansion and agronomically important genes. *Nature Genetics*. DOI: 10.1038/s41588-021-00808-z

**Foto (zur freien Verwendung):**

<https://ipk-cloud.ipk-gatersleben.de/s/z2jxL8aDGcMokq>

